

Title (en)

Vortex flowmeter

Title (de)

Durchflussmesser nach dem Vortex-Prinzip

Title (fr)

Débitmètre à tourbillons

Publication

**EP 1491865 A1 20041229 (DE)**

Application

**EP 04014722 A 20040623**

Priority

DE 20309788 U 20030624

Abstract (en)

The flow sensor measures the flow with an ultrasound transmitter and or receiver from a fluid channel and an adjacent housing of the sensor is separated by a gap. The gap is between a highly combustible medium and electrical construction units. A piezoelectric material generates the ultrasound signal.

Abstract (de)

Durchflusssensor nach dem Vortex-Prinzip, wobei die Erfassung der Wirbel mit Ultraschall geschieht. Der Durchflusssensor besteht aus einem Gehäuse (10) mit einem Strömungskanal (12), der das Gehäuse durchquert und mit mindestens einem Ultraschall-Sender (24a,28a) und mindestens einem Ultraschall-Empfänger (24b,28b), die in dem Gehäuse neben dem Strömungskanal angeordnet sind. Ultraschall-Sender und Ultraschall-Empfänger sind als jeweils eigene Schallelemente realisiert, die über wenigstens zwei auf ihrer Manteloberfläche abstehende Stege, die im wesentlichen parallel zueinander und parallel zur Bodenfläche des Schallelements verlaufen, mit der Gehäuse verbunden sind, wobei die Stege das Gehäuse lokal begrenzt kontaktieren. Zum Strömungskanal hin weisen sie je eine Membran auf. <IMAGE>

IPC 1-7

**G01F 1/32**; **G01F 15/18**; **G01N 29/22**

IPC 8 full level

**G01F 1/32** (2006.01); **G01N 29/00** (2006.01); **G01N 29/02** (2006.01); **G01N 29/024** (2006.01); **G01N 29/22** (2006.01)

CPC (source: EP)

**G01F 1/3282** (2022.01); **G01N 29/024** (2013.01); **G01N 29/222** (2013.01); **G01N 29/2425** (2013.01); **G01N 2291/012** (2013.01); **G01N 2291/102** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] EP 0344927 A1 19891206 - SCHEME ENG LTD [GB]
- [X] DE 19723488 A1 19981210 - ELSTER PRODUKTION GMBH [DE]
- [X] DE 3832947 A1 19900329 - SIEMENS AG [DE]
- [X] EP 0340624 A2 19891108 - HONTZSCH GMBH [DE]
- [X] US 3940986 A 19760302 - YAMASAKI HIROO, et al

Cited by

RU2486475C1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

**EP 1491865 A1 20041229**; DE 20309788 U1 20041104

DOCDB simple family (application)

**EP 04014722 A 20040623**; DE 20309788 U 20030624